

Liga Zadaniowa
województwo kujawsko-pomorskie
Klasa I gimnazjum
15. 01. 2011 r. Etap rejonowy
II spotkanie konkursowe

1. Oblicz pole czworokąta $ABCD$, mając dane współrzędne punktów:

$A = (-3, -2)$, $B = (-1, -4)$, $C = (4, -2)$, $D = (-2, 3)$.

2. Uzupełnij kwadrat magiczny :

	$x - 1$	$4 - 4x$
	$-3x + 6$	

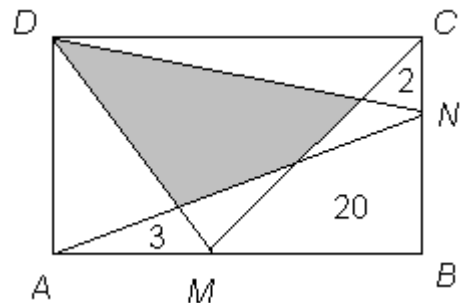
3. W trójkącie równoramiennym ABC , gdzie $AB = BC$, miara jednego z kątów zewnętrznych jest równa 100° . Wyznacz miary kątów wewnętrznych trójkąta.

4. W trapezie równoramiennym $ABCD$, o podstawach AB i CD mamy $BC = CD = DA$ i przekątna AC jest prostopadła do boku BC . Oblicz miary kątów tego trapezu.

5. Obwód prostokąta ma 112 cm.

Dwusieczna jednego z jego kątów wewnętrznych dzieli dłuższy bok w stosunku 2 : 3. Oblicz długości boków tego prostokąta.

6. Dany jest prostokąt $ABCD$. Odcinki poprowadzone z punktów M i N do wierzchołków prostokąta dzielą ten prostokąt na osiem części. Na rysunku zaznaczono pola trzech z nich. Jakie jest pole zacieniowanej części?



Uwaga: Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.
Czas trwania zawodów 90 minut.